Stückholzfeuerung

BMK

Installationsanleitung

BMK-A-00-00-00-01-IADE

DE-B31-004-V05-0411

GUNTAMATIC

Informationen zur Dokumentation

Lesen Sie diese Dokumentation bitte aufmerksam durch.

Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen und enthält wichtige Informationen zum Aufbau, zur Sicherheit, Bedienung, Wartung und Pflege Ihrer Heizanlage.

Wir sind stets bemüht unsere Produkte und Unterlagen zu verbessern. Für Hinweise und Anregungen danken wir im Voraus.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
ein Unternehmen der Georg Fischer Gruppe
Bruck 7
A-4722 PEUERBACH
Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0) 7276 / 3031
Email: info@guntamatic.com

Hinweise, die Sie im eigenen Interesse auf jeden Fall beachten sollten, sind in dieser Anleitung wie nebenan bezeichnet.

Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes sind Eigentum von GUNTAMATIC und somit urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Nutzung zu anderen Zwecken ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers untersagt.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

BMK-C-00-00-00-01-IADE **Seite**

1 Einleitung 4
1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Garantie und Gewährleistung 4
1.3 Inbetriebnahme 4
1.4 Bauliche Voraussetzungen 4
1.4.1 Brandschutz 5
1.4.2 Anforderungen an den Heizraum 6
1.4.3 Anforderungen an den Kamin 7

2 Installation und Montage 8
2.1 Lieferung 8
2.2 Einbringung 8
2.3 Kessel platzieren und ausrichten 10
2.4 Hydraulische Einbindung 11
2.5 Füllen und Entlüften 13
2.6 Kaminanschluss 14
2.7 Energiesparzugregler und Explosionsklappe 15

3 Elektroanschluss 16
3.1 Elektroanschlüsse der Heizanlage 16
3.2 Verkabelungsvorschriften 17
3.3 Elektroanschluss 18

4 Abschlusskontrolle/Erstinbetriebn. 20

5 Normen/Vorschriften 21

6 Anschlussschemen 21-27
6.1 Informationen zur integrierten Verblockung 22

7 Elektro-Schaltpläne 28-32
7.1 Bedieneinheit 28
7.2 Wandgerät Set-MK261 29
7.3 Kesselplatine ohne wittgef. Regelung 30
7.4 Kesselplatine mit wittgef. Regelung 31
7.5 externe Brennerverblockung 32

6 Technische Daten 35

1 Einleitung

1.1 Sicherheitshinweise

BS-01-01-00-00-01-IADE

GUNTAMATIC-Heizanlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und erfüllen alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Unsachgemäße Installation kann Lebensgefahr bedeuten. Heizkessel sind Feuerungsanlagen und stellen bei unsachgemäßer Behandlung Gefahrenquellen dar. Montage, Erstinbetriebnahme und Service dürfen daher nur von ausreichend qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung aller Vorschriften und der Herstelleranweisungen erfolgen.

1.2 Garantie und Gewährleistung

BS-01-02-00-00-01-IADE

Garantie und Gewährleistung durch den Hersteller setzen eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme der Heizanlage voraus. Mängel und Schäden, die auf unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung zurückzuführen sind, sind davon ausgeschlossen. Um eine bestimmungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Weiters dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller ausdrücklich freigegebene Teile in die Anlage eingebaut werden.

1.3 Inbetriebnahme

BS-01-03-00-00-01-IADE

Die Erstinbetriebnahme der Feuerung muss durch einen GUNTAMATIC-Fachmann oder durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Er kontrolliert, ob die Anlage laut Schema gebaut wurde, stimmt die Anlage ab und erklärt dem Anlagenbetreiber den Betrieb der Heizanlage.

1.4 Bauliche Voraussetzungen

SY-01-04-00-00-01-IADE

Bei der Schaffung der baulichen Voraussetzungen sind unbedingt die örtlich geltenden, gesetzlichen Einreich-, Bau und Ausführungsvorschriften sowie die Maßangaben in den Einbaurichtlinien, Einbaubeispielen und technischen Daten zu beachten! Die Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften und die ordnungsgemäße Durchführung der baulichen Maßnahmen liegen alleine im Verantwortungsbereich des Anlagenbesitzers und sind Garantie- und Gewährleistungsvoraussetzung. GUNTAMATIC übernimmt für bauliche Maßnahmen aller Art keine wie immer geartete Gewährleistung oder Garantie.

1.4.1 Brandschutz

SY-01-04-01-00-01-IADE

Gibt es am Montageort der Heizanlage keine gültigen Brandschutzvorschriften, müssen die GUNTAMATIC Mindest-Brandschutz-Anforderungen auf jeden Fall eingehalten werden. Sind am Montageort der Heizanlage strengere Vorschriften als die angeführten Mindest-Brandschutz-Anforderungen in Kraft, sind ausnahmslos diese einzuhalten.

Achtung Die Einhaltung der GUNTAMATIC Mindest-Brandschutz-Anforderungen obliegt ausschließlich der Kontrolle durch den Betreiber. Dieser haftet selbst für die strikte Einhaltung. Eine Kontrolle bei der Inbetriebnahme ist nicht vorgesehen.

Achtung **Ländervorschriften zusätzlich beachten**!

Ländervorschriften

Österreich: F90/T30
Landesgesetzblätter der Bundesländer

Deutschland: bis 50 kW keine Vorschriften
Musterfeuerungsverordnung (M-FeuVO)
Hessen und Saarland – hier gilt §16 FeuVO Hessen

Schweiz:
Brandschutzvorschriften (www.vkf.ch)

Frankreich:
zuständige Brandschutzbehörde

Italien:
zuständige Brandschutzbehörde

Mindest-Brandschutz-Anforderungen

SY-01-04-01-02-01-IADE

Heizraum

Boden aus Beton, roh oder gefliest. Alle Materialien für Boden, Wände und Decke sind brandbeständig in F60 auszuführen. Die Heizraumtür ist als Brandschutztür T30 in Fluchtrichtung öffnend und selbsttätig schließend auszuführen. Verbindungstüren zum Brennstofflager sind ebenfalls als Brandschutztüren T30, selbsttätig schließend und absperrbar, auszuführen. Keine direkte Verbindung zu Räumen, in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten (Garage) gelagert werden.

1.4.2 Anforderungen an den Heizraum

SY-01-04-02-01-01-IADE

Verbrennungsluftzufuhr

Der Unterdruck im Heizraum darf 3 Pa (0,3 mmWS) nicht überschreiten. Die Lüftungsöffnungen von Heizräumen müssen einen freien Querschnitt von mindestens 400 cm² aufweisen und unverschließbar sein. Die Zuluftführung muss direkt ins Freie führen, sollten dazu andere Räume durchquert werden, so ist diese Luftführung F90 zu ummanteln. Außen müssen Belüftungsöffnungen mit Schutzgitter > 5 mm Maschenweite verschlossen werden. Die Verbrennungsluft-zufuhr sollte, wenn möglich in Bodennähe erfolgen, um ein Auskühlen des Heizraumes zu verhindern.

SY-01-04-02-02-01-IADE

Elektrische Installation

Im Heizraum müssen die Beleuchtung und die elektrische Zuleitung zur Heizanlage fest installiert sein.

BS-01-04-02-03-01-IADE

Feuerlöscher

Ein Handfeuerlöscher (6 kg Füllgewicht EN3) ist außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtür anzubringen.

BS-01-04-02-04-01-IADE

Frostschutz

Frostsicherheit für den Heizraum, wasserführende Leitungen und eventuelle Fernwärmerohre, muss gewährleistet sein.

Mindestraumgröße	BMK 20 - 50	mind. B 199 x L 148 cm	(ohne Zündung)
		mind. B 209 x L 148 cm	(mit Zündung)
Mindestraumhöhe	BMK 20 - 30	mind. H 145 cm	(Wirbulatorenausbau möglich)
	BMK 40 - 50	mind. H 185 cm	(Wirbulatorenausbau möglich)
Einbringöffnung	BMK 20 - 30	mind. B 80 x H 140 cm	(ohne ISO)
	BMK 40 - 50	mind. B 80 x H 160 cm	(ohne ISO)
Kesselabmessungen			
mit ISO	BMK 20 - 30	mind. L 97,3 x B 94 x H 144 cm	
	BMK 40 - 50	mind. L 97,3 x B 94 x H 164 cm	
ohne ISO	BMK 20 - 30	mind. L 96,5 x B 79,5 x H 135 cm	
	BMK 40 - 50	mind. L 96,5 x B 79,5 x H 153 cm	

1.4.3 Anforderungen an den Kamin

Der Kamin muss auf die Anlage abgestimmt sein, um einen wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

SY-01-04-03-01-01-IADE

Wichtig

Verwenden Sie feuchtigkeitsunempfindliche, wärmegedämmte Schamott-Kamine.

GUNTAMATIC übernimmt keine Haftung für Edelstahlkamine!

BS-01-04-03-02-01-IADE

Die Anlage darf nur an den Kamin angeschlossen werden, wenn der Kamin den gesetzlichen Vorschriften entspricht und den technischen Anforderungen genügt. Der Kamin muss der Feuerungsleistung angepasst sein und nach DIN 4705 dimensioniert werden. Um eine exakte Kaminauslegung durchführen zu können, müssen die Abgaswerte einer Kaminberechnung zugrunde gelegt werden. Bei Neuauslegung sind hoch wärmegedämmte Schornsteine (DIN 18160 T1 Wärmedurchlasswiderstandsgruppe I) oder geeignete, allgemein bauaufsichtlich zugelassene, feuchteunempfindliche **Schamotte Kamine** zu verwenden. Es ist ratsam, den Kaminkehrer schon in der Planungsphase mit einzubeziehen, da er die Schornsteinanlage abzunehmen hat.

BS-01-04-03-03-01-IADE

Kaminhöhe

Die minimale Kaminhöhe beträgt je nach Feuerungsleistung 5 – 10 m. Die Kaminmündung muss den höchsten Gebäudeteil um mind. 0,5 m überragen. Bei Flachdächern muss die Kaminmündung die Dachfläche um mind. 1,5 m überragen.

BMK-01-04-03-04-01-IADE

Kamindurchmesser

Der Kamin muss der Feuerungsleistung angepasst sein. Folgende Angaben sind Anhaltswerte und können zur Planung verwendet werden. Wir empfehlen jedoch, den Kamin von einem Fachmann berechnen zu lassen.

BMK 20/30	eff. Kaminhöhe über	6 m	**D = 180 mm**
	eff. Kaminhöhe unter	6 m	**D = 200 mm**
BMK 40/50	eff. Kaminhöhe über	6 m	**D = 180 mm**
	eff. Kaminhöhe unter	6 m	**D = 200 mm**

BMK-01-04-03-05-01-IADE

Kaminberechnungsdaten

Den Kamin auf Nennlast auslegen!
(gemittelte Werte bei verunreinigtem Wärmetauscher)

Nennlast

Type	Abgastemp.	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
BMK 20/30	200 - 220°C	13 -14%	0,020 kg/s	20 Pascal
BMK 40/50	200 - 230°C	13 -14%	0,034 kg/s	20 Pascal

Teillast

Type	Abgastemp.	CO_2	Massenstrom	Zugbedarf
BMK 20/30	170 – 200 °C	10 -12 %	0,011 kg/s	20 Pascal
BMK 40/50	170 – 200 °C	10 -12 %	0,013 kg/s	20 Pascal

2 Installation und Montage

2.1 Lieferung

BS-02-01-00-00-01-IADE

Die Heizanlage wird foliert in einem Bretterverschlag verpackt angeliefert. Kontrollieren Sie bitte anhand des Lieferscheines, ob die Lieferung komplett und in einwandfreiem Zustand ist.

Mängel

Notieren Sie festgestellte Mängel direkt am Lieferschein und wenden Sie sich an den Lieferanten, Heizungsbauer, bzw. unseren Kundendienst.

2.2 Einbringung

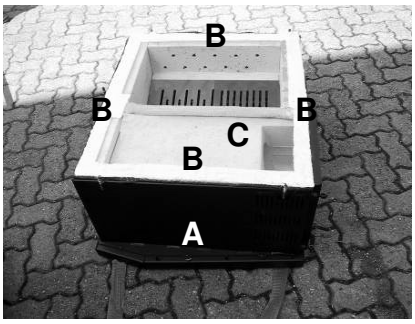
BS-02-02-00-00-01-IADE

Die Anlage wird auf einem Transportholz montiert geliefert und kann mit einem Hubwagen angehoben und an den Aufstellungsort gefahren werden.

Mehrteilige Einbringung

Der Kesselkörper kann in Teile zerlegt und eingebracht werden. Ist dies der Fall, muss eine GUNTAMATIC-autorisierte Person zugezogen werden.

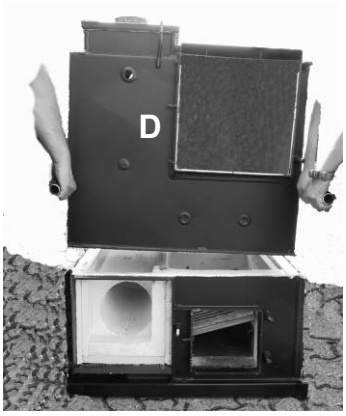
BMK-02-02-00-01-01-IADE



Um die Wärmetauscherverschraubungen lösen zu können, muss der Kessel vollständig abisoliert werden. Beim Abheben des Wärmetauschers die Dichtstreifen (B) nicht beschädigen.

Achtung: Beschädigte Dichtstreifen müssen ausnahmslos erneuert werden!!!

Traggurte einziehen und Unterteil (A) im Heizraum positionieren, Dichtstreifen (B) umlaufend exakt auflegen, Dichtschnur (C) exakt am Unterteil auflegen

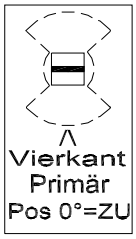


Den Oberteil (D) mit Traggurt oder 1“ Rohren in den Heizraum bringen und auf den Unterteil aufsetzen. Dichtstreifen (B) und Dichtschnur (C) dürfen dabei nicht verrutschen! Beilagscheiben auflegen und den Wärmetauscher mit **maximal 30 Nm Drehmoment** verschrauben.

Servomotormontage

BMK-02-02-00-02-01-IADE

- Netzschalter auf „AUS“ stellen;
- an der Motorbefestigungsplatte befindet sich eine farbliche Markierung;
- an der Luftscheibenachse befindet sich ebenfalls ein farblich markierter Schlitz;
- legen Sie den Servomotor mit der orangen Seite nach oben vor sich, verdrehen Sie nun, indem Sie den schwarzen Knopf am Servomotor drücken, die Servomotorachse gegen den Uhrzeigersinn bis auf Anschlag;



- drehen Sie nun die farbliche Markierung der Luftscheibenachse so, dass sie sich mit der farblichen Markierung auf der Motorplatte deckt;
- stecken Sie den Servomotor auf die Luftklappe;
- **Kontrolle:** → Kesselansicht von rechts
  Luftklappen in geschlossener Stellung (siehe Abbildung links), elektrischer Anschluss lt. Schaltplan

2.3 Anlage platzieren und ausrichten

BMK-02-03-00-00-01-IADE

Halten Sie die vom Anlagenplaner und vom Hersteller angegebenen Mindestwandabstände ein. Fehlen Ihnen wichtige Angaben, entnehmen Sie diese bitte dem Band „Planungsunterlagen“ oder fragen Sie bei unserer technischen Auskunft nach. Platzieren Sie die Anlage möglichst nahe beim Kamin, um ein langes Abgasrohr zu vermeiden. Die Anlage muss von links oder rechts zugänglich sein.

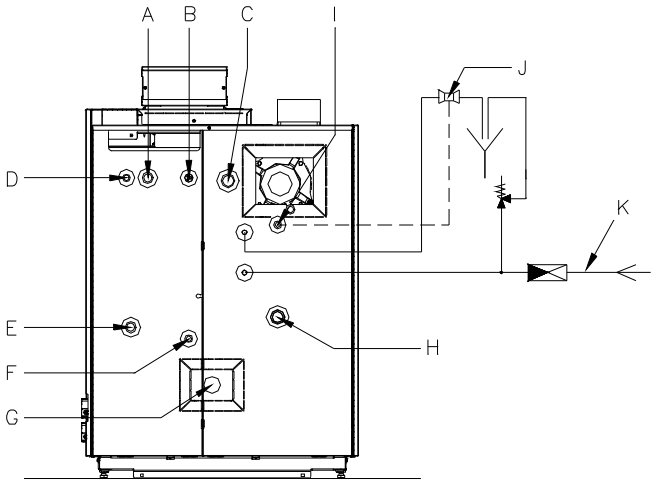
Abstand links	mindestens 20 cm
Abstand rechts	mindestens 30 cm (Freiraum für Servomotor-Wartung)
Abstand vorne	mindestens 70 cm (Freiraum zum Öffnen der Kesseltüren)
Abstand hinten	mindestens 35 cm (von der Kesselrückwand – ohne autom. Zündung) mindestens 45 cm (von der Kesselrückwand – mit autom. Zündung
Bodenabstand	Mittels Schraubfüße am Kesselboden den geforderten Mindestabstand von 30 mm zwischen Kesselboden und Fußboden durch Herausschrauben einstellen.
Kessel steigend ausrichten	Die hinteren Schraubfüße etwas weiter herausdrehen, damit der Kessel „**nach hinten steigend**“ ausgerichtet ist. Bei der Anlagenbefüllung kann dadurch die im Kessel vorhandene Luft problemlos entweichen.

2.4 Hydraulische Einbindung

BMK-02-04-00-00-01-IADE

A → Vorlauf 1“ → (Reserve)
B → STB/Kesselfühler
C → Vorlauf 5/4“
D → Anschluss 1/2“ → (extern verwendbar)
E → Rücklauf 1“ → (Reserve)
F → Entleerung 1/2“
G → automatische Zündung
H → Rücklauf 5/4“
I → Temperaturfühler 1/2“
J → therm. Ablaufventil 95 °C
K → Kaltwasserzufuhr für den Sicherheitswärmetauscher

BMK 20-50



SY-02-04-00-01-01-IADE

Sicherheitswärmetauscher

Eine thermische Ablaufsicherung lt. ÖNORM B 8131 und DIN-Norm 4751 mit Öffnungstemperatur 95°C ist bauseits zu berücksichtigen und an den Sicherheitswärmetauscher anzuschließen. Der Anschlussdruck muss mindestens 2 bar betragen und darf 6 bar nicht übersteigen. Die Übertemperatursicherung muss u n a b s p e r r b a r mit dem Kaltwasserleitungsnetz in Verbindung stehen. Die Mündung der Ablaufleitung muss so verlegt und ausgeführt werden, dass keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit und beim Ansprechen der thermischen Ablaufsicherung keine Gefährdung eintreten kann. Die Anleitungen für die Übertemperatursicherung sind zu beachten!

SY-02-04-00-02-01-IADE

Pufferspeicher

Der Einbau eines ausreichend groß dimensionierten Pufferspeichers ist zwingend notwendig. Für Anlagen **unter 1000 Liter reines Puffervolumen** (= 1000 Liter ohne Warmwasservorrat bei Kombispeichern) wird keine Garantieleistung übernommen.

- Mind. Puffervolumen 1000 Liter
- empfohlenes Puffervolumen ab 1400 Liter
- ideales Puffervolumen 2000-3000 Liter

Achtung → Eventuelle Vorschriften für die Puffergröße beachten!

Bei Anlagen **unter 1400 Liter reines Puffervolumen** (= 1400 Liter ohne Warmwasservorrat bei Kombispeichern) muss der Heizkessel leistungsgerecht befüllt werden, d.h. es kann nur so viel Holz eingelegt werden, wie in den folgenden Stunden von der Anlage und dem Pufferspeicher aufgenommen werden kann.

SY-02-04-00-03-01-IADE

Rücklaufhochhaltung

Die Rücklauftemperatur des Kessels muss mindestens 55°C betragen und durch eine Rücklaufhochhaltungsgruppe hochgehalten werden. Rücklauftemperaturregelungen im Bypass sind nicht zulässig. Bei Nichtbeachtung besteht erhöhte Korrosionsgefahr und somit Garantie- und Gewährleistungsverlust.

Schließen Sie die Rücklaufhochhaltung genau nach den Vorgaben in unseren Anlagenschemen an.

Wichtig →

Werden zusätzliche Komponenten, wie z.B. Wärmemengenzähler, in die Anlagenhydraulik integriert, oder beträgt die Gesamtpufferleitungslänge mehr als 30 m (Vor und Rücklauf) kann eine Neuauslegung der Kesselladepumpe (KLP) notwendig werden.

SY-02-04-00-04-01-IADE

Expansionsgefäß

Die Anlage wird in einem geschlossenem System betrieben und muss zum Druckausgleich über ein Expansionsgefäß verfügen. Für die Berechnung des Expansionsvolumens muss das Volumen der Anlage im kalten Zustand bekannt sein. Die Wahl des Expansionsgefäßes nehmen Sie bitte anhand der Herstellerangaben vor. Das Expansionsvolumen der Anlage errechnet sich aus:

Anlagenvolumen x Ausdehnungsfaktor x Zuschlagsfaktor

- Ausdehnungsfaktor für Holzfeuerungen = 0,03
- Zuschlagsfaktor = 3,0 bei Anlagen unter 30 kW
- Zuschlagsfaktor = 2,0 bei Anlagen 30-150 kW
- Zuschlagsfaktor = 1,5 bei Anlagen über 150 kW

Rechenbeispiel: 2500 Liter x 0,03 x 3 = 225 Liter

BS-02-04-00-05-01-IADE

Kunststoffrohrleitungen

Bei Anschluss von Kunststoffleitungen für Fußbodenheizung oder Fernwärmeleitungen sind diese gegen zu hohe Temperaturen zusätzlich mit einem Begrenzungsthermostat für die Umwälzpumpen zu schützen.

BS-02-04-00-06-01-IADE

Pumpenauswahl

Die Pumpenauswahl ist durch den Installateur bzw. Haustechnikplaner nach den Reibungsangaben, dem Leitungsquerschnitt und der erforderlichen Förderhöhe für das geplante Rohrsystem vorzunehmen.

2.5 Füllen und Entlüften

BS-02-05-00-00-01-IADE

Die Anlage wird mit Leitungswasser gefüllt. Beachten Sie bitte die Richtlinien << Korrosions- und Kesselschutz in Heizungs- und Brauchwasseranlagen >>.

Wasserbeschaffenheit

Die Wasserqualität von Warmwasseranlagen mit Vorlauftemperaturen von max. 100°C unterliegt der aktuellen VDI 2035. Nach VDI 2035 Teil1 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“ ist das Füll- und Ergänzungswasser, die der DIN EN12828 entsprechen, aufzubereiten (vorzugsweise zu enthärten), falls folgende Grenzwerte der Gesamthärte [°dH] bezogen auf die Gesamtheizleistung (kW) überschritten werden:

- < 50kW: bei Umlaufheizern, wenn °dH > 16,8
- 50 bis 200 kW: wenn °dH > 11,2
- 200 bis 500 kW: wenn °dH > 8,4
- > 500 kW: wenn °dH > 0,11

Wasserwärmer

Wird neben der GUNTAMATIC-Feuerung ein zusätzlicher Wasserwärmer betrieben, ist für das Füllen dessen Installationsanleitung zu beachten.

Anlage füllen

- Druck der kalten Wasservorlage auf Luftvordruck des Expansionsgefäßes abstimmen
- Betriebsdruck am Druckmanometer kontrollieren

Anlage entlüften

- Umwälzpumpen ausschalten und entlüften.
- Heizkessel entlüften, indem Sie das Entlüftungsventil am Kessel öffnen und Luft ausströmen lassen, bis Wasser ausfließt.
- Radiatorenheizkreis (wenn vorhanden) entlüften, indem Sie an jedem Radiator den Entlüftungshahn öffnen und Luft ausströmen lassen, bis Wasser ausfließt.
- Fußbodenheizkreis (wenn vorhanden) entlüften, indem Sie jeden Heizkreis öffnen und ausgiebig spülen, sodass sich keine Luftblasen in den Heizkreisrohren mehr befinden.
- **Wichtig**, die Reihenfolge beachten!
  Im Keller bzw. im Erdgeschoß mit dem Entlüften beginnen und im Dachgeschoss enden.
- Den Anlagenbetriebsdruck am Druckmanometer überprüfen und wenn nötig Wasser nachfüllen.
- Umwälzpumpen wieder in Betrieb setzen.

Nur ordnungsgemäß entlüftete Heizungsanlagen garantieren problemlosen Wärmetransport!

2.6 Kaminanschluss

BMK-02-06-00-01-01-IADE

Der Anschluss an den Kamin erfolgt über ein Abgasrohr, das gasdicht auszuführen ist und zwischen dem Heizkessel und dem Kamin isoliert werden muss (Isolationsstärke 50 mm).

Abgasrohr

Folgende Durchmesser sollten verwendet werden:

- BMK 20 - 50 Ø = 150 mm

Abgasrohr länger als 4 m oder mehr als 3 Bögen:

- BMK 20 - 50 Ø = 180 mm

Der Wanddurchbruch für den Anschluss des Abgasrohres muss bauseits mit einem eingemauerten Doppelfutterrohr versehen oder feuerfest ausgekleidet sein. Das Abgasrohr muss mit mind. 6 ° Steigung von der Feuerung zum Kamin geführt und gasdicht angeschlossen werden. Für die Reinigung des Abgasrohrs ist eine Öffnung vorzusehen.

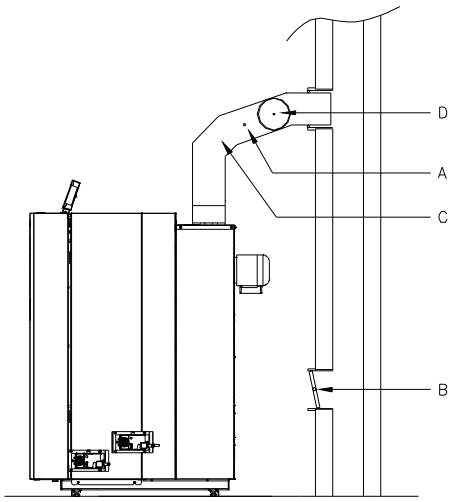
BMK-02-06-00-02-01-IADE

A → Messpunkt Kaminzug

B → Kaminzugregler mit Ex-Klappe im Kamin
(diese Einbauvariante bevorzugen)

C → Abgasrohr mind. 6 ° Steigung

D → alternativ: Kaminzugregler im Rauchrohr
(möglichst nahe am Kaminanschluss)



BS-02-06-00-03-01-IADE

Hinweis →

- das Rauchrohr ist gasdicht auszuführen;
- ein Energiespar-Zugregler mit Explosions-Klappe (RE) muss eingebaut werden;
- das Rauchrohr isolieren;
- das Rauchrohr nicht einmauern (Schallübertragung);
- das Rauchrohr darf nicht in den Kamin ragen

2.7 Energiesparzugregler und Explosionsklappe

BMK-02-07-00-00-01-IADE

Der Einbau eines Energiesparzugreglers und einer Explosionsklappe (Typ RE) ist zwingend erforderlich! (möglichst Ø 200 mm)

Aufgabe

- Belüftung des Kamins, während die Anlage außer Betrieb ist;
- Kompensation des Überdrucks beim Auftreten eines Druckstoßes;
- Regulierung und Begrenzung des Förderdruckes;

Einbauvorschrift

Der Einbau des Energiesparzugreglers und der Explosionsklappe hat entsprechend den örtlichen Vorschriften bevorzugt im Kamin, ca. 0,5 m unterhalb des Rauchrohranschlusses oder alternativ im Rauchrohr nahe dem Kamin zu erfolgen.

Einstellen des Förderdrucks (Kaminzug):

- eine Einstellung des Kaminzuges ist nur sinnvoll bei Außentemperaturen unter +5 °C;
- die Anlage muss mindestens eine Stunde in Betrieb sein;
- Wärmeabnahme sichern, sodass der Kessel mind. 15 Minuten mit Nennlast betrieben werden kann;
- Förderdruck zwischen Kessel und Energiesparzugregler messen (Entfernung Messöffnung → möglichst 3 x Rauchrohrdurchmesser vom Rauchrohranschluss des Kessels entfernt);

Förderdruck (Kaminzug)

Der in den Kaminberechnungsdaten angegebene Förderdruck darf um nicht mehr als +/- 3 Pascal abweichen. Sollte der Kaminzug nicht auf den erforderlichen Wert reduziert werden können, so ist entweder ein größerer Energiesparzugregler einzusetzen, oder zwischen Kamin und Zugregler eine zusätzliche Drosselklappe zu installieren.

Zu hoher Förderdruck

Die Abgastemperatur wird erhöht und die Verbrennung beschleunigt. Schlechte Leistungsanpassung, vermehrter Auswurf von Staub und Störungen können die Folge sein.

Zu niedriger Förderdruck

Leistungsprobleme, unvollständiges Verbrennungsverhalten und Störungen im Teillastbetrieb können die Folge sein.

3 Elektroanschluss

3.1 Elektroanschlüsse der Heizanlage

BMK-03-01-00-00-01-IADE

Netzanschluss

- 230 V, 50 Hz, 13 A Absicherung
- Überspannungsableiter (als Blitzschutz empfohlen)

Standard-Ausstattung

- 1 Kesselbedieneinheit (BCE)
- 1 Kesselplatine (230 VAC)
- 1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- 1 Kesselfühler (KVT20 Ω)
- 1 RGT- Fühler (Thermoelement)
- 1 Lambdasonde (12 VDC)
- 1 Saugzuggebläse (230 VAC)
- 1 Zündgebläse (230 VAC – optional)
- 1 Primär/Sekundär-Luftklappenantrieb (24 VDC)
- 1 TKS 1 (Überwachung der rechten Verkleidungstür 24 VDC)
- 1 Kesselladepumpenausgang KLP (230 VAC)
- 1 Sonderausgang HP0 (230 VAC)
- 4 Pumpenausgänge (230 VAC)

optionale-Austattung

- 4 Pumpenausgänge (230 VAC)
- 2 Mischerausgänge (230 VAC)
- 1 Außenfühlereingang (KVT20 Ω)
- 1 Warmwasserspeicherfühlereingang (KVT20 Ω)
- 2 Vorlauffühlereingänge (KVT20 Ω)
- 3 analoge Eingänge für Raumgeräte (RFF25)

Widerstandswerte KVT20

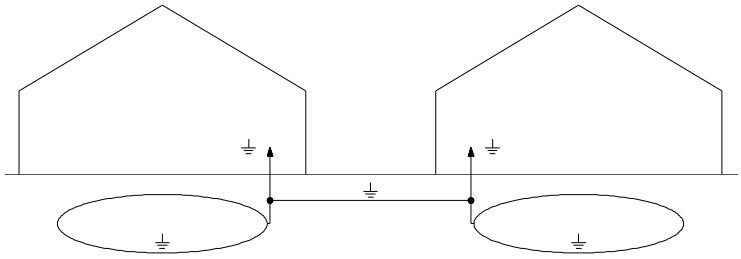
Temperatur in °C	KVT20 in kOhm (kΩ)
-20 °C	1,383
-16 °C	1,434
-8 °C	1,537
-4 °C	1,590
0 °C	1,644
10 °C	1,783
20 °C	1,928
30 °C	2,078
40 °C	2,234
50 °C	2,395
60 °C	2,563
70 °C	2,735
80 °C	2,914

3.2 Verkabelungsvorschriften

BS-03-02-00-00-01-IADE

Überspannungsschutz

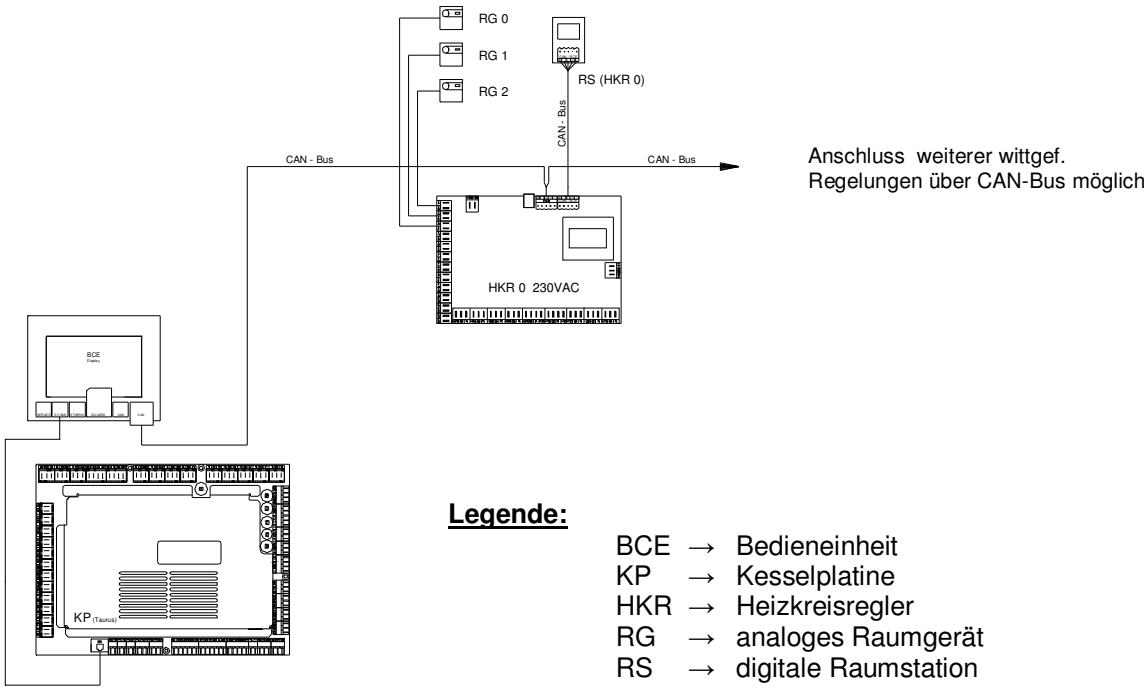
Bei CAN-Bus Leitungen zwischen verschiedenen Gebäuden müssen zum Potenzialausgleich die Banderder der Gebäude miteinander verbunden werden. Ist keine Verbindung der Erder möglich, muss mit dem CAN-Bus Kabel ein 10 mm NIRO-Runderder im Erdreich mitverlegt werden. Die Banderder und der Runderder sind dann miteinander zu verbinden.



Fühler — 2 x 1 mm²

Analoges Raumgerät RFF — 2 x 1 mm²

CAN-Bus Verbindung — 2 x 2 x 0,5 mm² paarverseilt, geschirmt



Anschluss weiterer wittgef. Regelungen über CAN-Bus möglich

Legende:

BCE → Bedieneinheit
KP → Kesselplatine
HKR → Heizkreisregler
RG → analoges Raumgerät
RS → digitale Raumstation

CAN-Bus linear verkabeln

Die CAN-Bus Verbindung nach Möglichkeit immer linear verkabeln, dh. vom BCE zum HKR 0, dann weiter zum HKR 1 usw.. . Bei sternförmiger Verkabelung darf die Gesamtlänge der CAN-Bus Verbindung 100 m nicht überschreiten. Die Anschlüsse +/- und H/L des CAN-Bus jeweils paarverseilt anschließen.

3.3 Elektroanschluss

BS-03-03-00-00-01-IADE

Der elektrische Anschluss der Anlage vor Ort darf nur von einem konzessionierten Elektroinstallationsunternehmen unter Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass eine Beschädigung elektrischer Anlagenteile durch Wärmestrahlung ausgeschlossen wird.

Die gesamte anlageninterne Verkabelung erfolgt werksseitig steckerfertig. Vor Ort ist durch den Elektroinstallateur lediglich der Netzanschluss und je nach Anlagenausstattung die Verkabelung und der Anschluss sämtlicher Anlagenkomponenten wie z.B. Pufferspeicher, CAN-Bus, Heizkreispumpen, Mischermotoren, usw. auszuführen.

BS-03-03-00-01-01-IADE

Netzanschluss

230 V, 50 Hz, 13 A Absicherung

Der Netzanschluss muss mittels der serienmäßigen verpolungssicheren Steckverbindung an der Kesselrückseite erfolgen. Die Anlage muss, ohne die Schaltfeldabdeckung öffnen zu müssen - z.B. über einen Sicherungsautomat - allpolig vom Netz getrennt werden können.

Es ist auf phasenrichtigen Netzanschluss der Feuerung zu achten. Phase (L) und Nullleiter (N) dürfen nicht vertauscht werden, da ansonsten die Kurzschlussfunktion und die Sicherheitskette nicht gewährleistet werden können.

BMK-03-03-00-02-01-IADE

Schaltfeld öffnen

Bevor das Schaltfeld geöffnet wird, muss die allpolige Steckverbindung der Kesselstromversorgung getrennt werden. Die Anlage muss stromlos sein.

- die Sicherungsschraube an der Rückseite der schwarzen Steuerungsabdeckung lösen;
- die Steuerungsabdeckung hinten anheben und nach oben abnehmen;
- die Platine mit den dazugehörigen Anschlusssteckern und Sicherungen (siehe E-Schaltplan) befindet sich darunter in gut zugänglicher Position;
- für den Kabelanschluss muss der entsprechende Kabelkanal hinten benutzt werden

BS-03-03-00-03-01-IADE

Witterungsgeführte Regelung

Die witterungsgeführte Heizkreisregelung Set-MKR wird optional angeboten und auf Wunsch auf der Kesselplatine der Feuerung aktiviert. Das Wandgerät Set-MK261 hingegen kann nur extern moniert und über CAN-Bus mit der Anlage verbunden werden. Die Bedienung und Konfiguration erfolgt über die Kesselbedieneinheit.

Set-MKR

Mit dem Heizkreisregler kann ein Warmwasserspeicher, ein Pumpenheizkreis (HK0) und zwei gemischte Heizkreise (HK1, HK2) angesteuert werden.

Wandgerät Set-MK261

Das Wandgerät Set-MK261 ist an der Klemme H35 an die Stromversorgung (extern) anzuschließen und über CAN-Bus mit der Bedieneinheit zu verbinden.

Mit dem Wandgerät kann ein Warmwasserspeicher, ein Pumpenheizkreis und 2 gemischte Heizkreise angesteuert werden.

Beachten Sie besonders das Kapitel „Verkabelungsvorschriften CAN-Bus linear verkabeln“.

Analoges Raumgerät

Das Raumgerät ist an Klemme 1 und 2 und an den jeweiligen Heizkreisreglereingang anzuschließen (siehe E-Schaltplan).

Digitale Raumstation

Die Raumstation ist über CAN-Bus mit der Feuerung (BCE) oder dem Wandgerät Set-MK261 zu verbinden.

BS-03-03-00-05-01-IADE

Blitzschutz

Als Blitzschutz empfehlen wir den Einbau einer Überspannungsableitergarnitur im Hausverteiler.

Beachten Sie besonders das Kapitel „Verkabelungsvorschriften - Überspannungsschutz“.

Potentialausgleich

Die gesamte Anlage ist über das angeschlossene Rohrleitungssystem vorschriftsmäßig an die Potentialausgleichschiene anzuschließen.

Achten Sie beim Anschluss der Potenzialausgleichschiene auf möglichst kurze Verbindungen zur Potenzialausgleichschiene.

Notstromversorgung

Nur geregelte Stromerzeuger verwenden.

4 Abschlusskontrolle/Erstinbetriebnahme

BS-04-00-00-00-01-IADE

Abschlusskontrolle

- kontrollieren Sie nochmals nach Fertigstellung der Anlage, ob alle Verschraubungen und Rohrleitungen festgezogen und dicht sind;
- kontrollieren Sie, ob alle Abdeckungen montiert und gesichert sind;
- kontrollieren Sie, ob die Montage aller Anschlüsse (Kamin-, Elektro-, …) korrekt durchgeführt wurde;
- kontrollieren Sie, ob alle nötigen Sicherheitshinweise angebracht sind und geben Sie alle Unterlagen (Bedienungs- und Installationsanleitung) zur Anlage;
- kontrollieren Sie, ob alle Elektroanschlüsse ordnungsgemäß hergestellt wurden, bevor Sie die Anlage unter Spannung setzen;
- reinigen Sie die Anlage und säubern Sie die Baustelle;
- hinterlassen Sie immer einen sauberen Raum

Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch GUNTAMATIC oder qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Kaminkehrer, der Heizungsinstallateur und der Elektroinstallateur die Anlage für den Betrieb freigegeben haben. Der von GUNTAMATIC autorisierte Fachmann wird folgende Arbeiten bei der Inbetriebnahme durchführen:

- Kontrolle der gesamten Anlage;
- elektrische Funktionskontrolle;
- Regelung auf die Anlage abstimmen;
- Anlage in-Betrieb-nehmen;
- Funktion, Bedienung und Reinigung der Anlage dem Benutzer erklären;
- Erfassung der Kunden- und Anlagendaten und Erstellen des Inbetriebnahmeprotokolls

Wichtig → Eventuell aufgefallene Mängel sind schriftlich festzuhalten und müssen, um den Garantieanspruch aufrecht zu erhalten, innerhalb der nächsten 4 Wochen beseitigt werden.

Die vollständig ausgefüllte Inbetriebnahme-Checkliste muss sofort an GUNTAMATIC gesendet werden – ansonsten verfällt der Garantieanspruch!

Wichtig → Diese Installationsanleitung soll nach der Erstinbetriebnahme nicht vernichtet werden, sondern mit der Bedienungsanleitung dauerhaft bei der Heizanlage aufbewahrt werden!

5 Normen/Vorschriften

BS-05-00-00-00-01-IADE

Das Heizgerät ist entsprechend der Klasse 3 gemäß dem Entwurf der ÖNORM EN 303-5 (CEN/TC7/WG 1 – Dok. N 36-D) vom 15.12.1996, sowie der Vereinbarung der Bundesländer gem. Art. 15a BVG, gem. österreichischen Brandschutzverordnungen, Sicherheitstechnik, CE und über Schutzmaßnahmen für Kleinfeuerungsanlagen und der Feuerungsanlagen Genehmigungsverordnung (LGB.33/1992) des Bundeslandes Steiermark ausgeführt. Die Originalprüfzeugnisse (BLT Wieselburg, IBS Linz) liegen beim Hersteller auf. Beim Anschluss des Heizkessels sind neben den örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften folgende allgemein geltende Regeln, Norm- und Sicherheitsvorschriften zu beachten:

- ÖNORM EN303-5 Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickt bis 300 kW; Begriffe, Anforderung, Prüfung und Kennzeichnung;
- ÖNORM H 5195-1 Beurteilung und Eignung des Heizungswassers (Mindestanforderung an das Heizungswasser);
- ÖNORM M 7510 Richtlinie für die Überprüfung von Zentralheizungsanlagen;
- ÖNORM M 7550 Zentralheizungskessel bis 100°C – Begriffe, Anforderungen, Prüfungen, Normkennzeichnungen;
- ÖNORM B 8130 Sicherheitseinrichtungen;
- ÖNORM B 8131 geschlossene Wasserheizungen, sicherheitstechnische Anforderungen;
- ÖNORM B 8133 sicherheitstechnische Anforderungen Warmwasserbereitungsanlagen;
- pr TRVB H 118 technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz
- DIN 4751-1 / sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C (120°C in Vorbereitung);
- DIN 4751-2 / Wasserheizungsanlagen – geschlossene, thermostatisch abgesicherte Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120°C – sicherheitstechnische Ausrüstung;
- DIN 4751-4 / sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwassererzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120°C; geschlossene Wasserheizungsanlagen mit statischen Höhen über 15 m oder Nennwärmeleistungen über 350 kW;
- DIN 1988 Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken, technische Bestimmungen für Bau und Betrieb;
- DGVO §7(2) technische Anforderungen an Baugruppen für die Erzeugung von Warmwasser mit einer Temperatur von nicht höher als 110°C, die von Hand mit festen Brennstoffen beschickt werden;
- HEIZLEISTUNG: Die Beheizleistung ist entsprechend der lokalen Heizungsanlagenverordnung vom Fachmann so auszuwählen (einzustellen), dass die Nennwärmeleistung den nach DIN 4701 bzw. ÖNORM M7500 ermittelten Wärmebedarf nicht überschreitet;
- Schweizerische Verordnung über die Luftreinhaltung LRV
- Schweizerische Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen
- VKF Brandschutzrichtlinie wärmetechnische Anlagen (Schweiz)
- SIA 384 (Schweiz)

6 Anschlussschemen

BMK-06-00-00-00-01-IADE

Schema Nr.: **BMK-02-1**	BMK ohne witterungsgeführter Regelung 1 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO
Schema Nr.: **BMK-04-1**	BMK mit witterungsgeführter Regelung 2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO
Schema Nr.: **BMK-07-3**	BMK mit witterungsgeführter Regelung 1 Pufferspeicher PSF, 1 Pufferspeicher PS
Schema Nr.: **BMK-16-8**	BMK mit Verblockung und wittgef. Regelung im SYNCHRO 2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO, Öl/Gaskessel (auch für Gasthermen geeignet)
Schema Nr.: **BMK-05-1**	BMK mit Verblockung und wittgef. Regelung im Öl/Gaskessel 2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO, Öl/Gaskessel (nicht für Gasthermen geeignet)

6.1 Informationen zur integrierten Verblockung

Die Brennerverblockung kann nur programmiert werden, wenn die Feuerung mit einer witterungsgeführten Regelung ausgestattet ist.

Anlagenhydraulik

Die Funktion Verblock ist genau auf das Schema SY-16-X abgestimmt. Nur bei exakter hydraulischer Ausführung laut Schema ist die Funktion gewährleistet.

Mischventil

Bei Einbau eines Mischventils ist darauf zu achten, dass nur absolut „dicht schließende Mischventile“ eingebaut werden.

Mischermotor

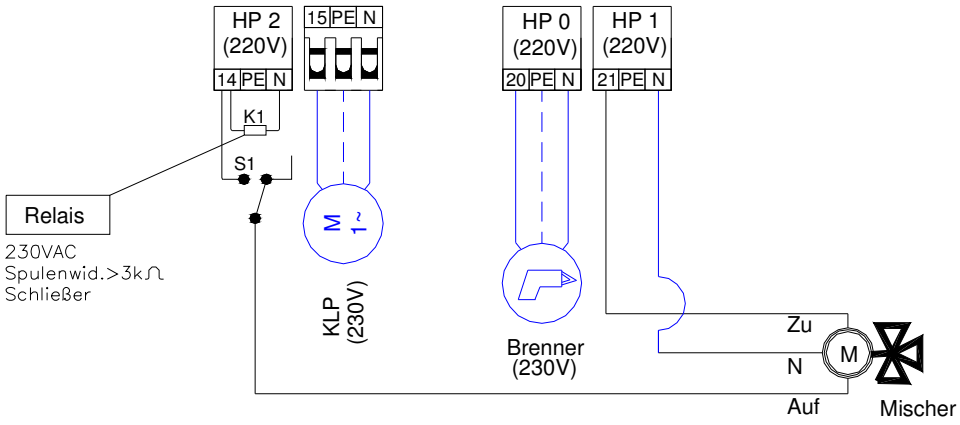
Da der Ausgang HP 2 als Triac Ausgang ausgeführt ist, sollte der Mischermotor für „Triac-Ansteuerung“ geeignet sein

(z.B. Kromschröder SM70, Belimo LR230A, …).

Zusätzliches Relais

Treten bei einem nicht für Triac-Ansteuerung geeigneten Mischermotor sogenannte „Brummgeräusche“ auf, muss der Ausgang HP 2 (Klemme 14) über ein handelsübliches Relais geführt werden.

Das Relais ist nicht notwendig, wenn ein Triac-Ausgang-taugliches Mischer eingebaut ist oder wenn mit dem Ausgang eine Pumpe angesteuert wird.



Anschlussschema BMK ohne witterungsgeführter Regelung
Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO

Tel. 07276 / 2441-0
info@guntamatic.com
www.guntamatic.com

GUNTAMATIC

Schema Nr. **BMK-02-1**

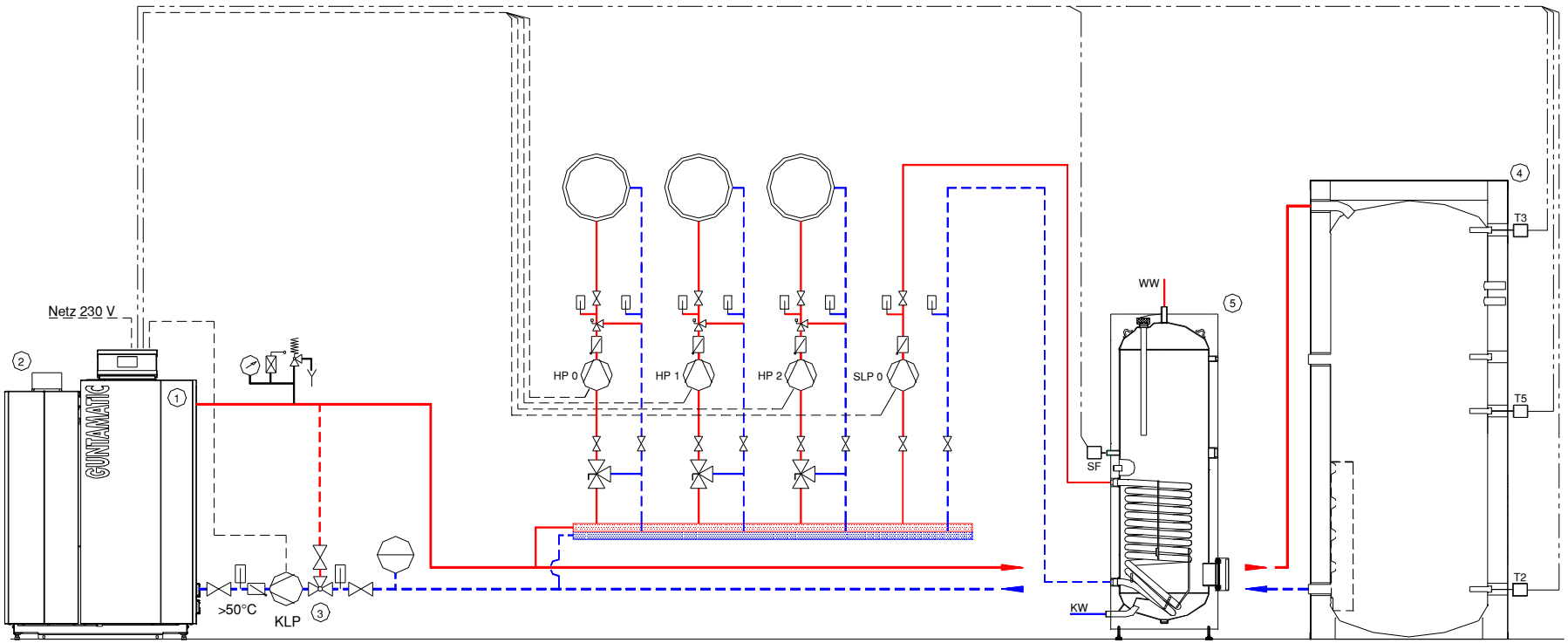
Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Installationsanleitung

Pumpenansteuerung über Zeitprogramm möglich

ACHTUNG: keine starre Verbindung zwischen Kamin und Rauchrohr

GUNTAMATIC – Bauteile

1.	Feuerung BMK	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	Rücklaufanhebegruppe RA60 EnergieA	Art.Nr: H39-003
4.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
5.	Warmwasserspeicher ECO	laut Preisliste



Anschlussschema BMK mit witterungsgeführter Regelung
2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO

Tel. 07276 / 2441-0
info@guntamatic.com
www.guntamatic.com

GUNTAMATIC

Schema Nr. **BMK-04-1**

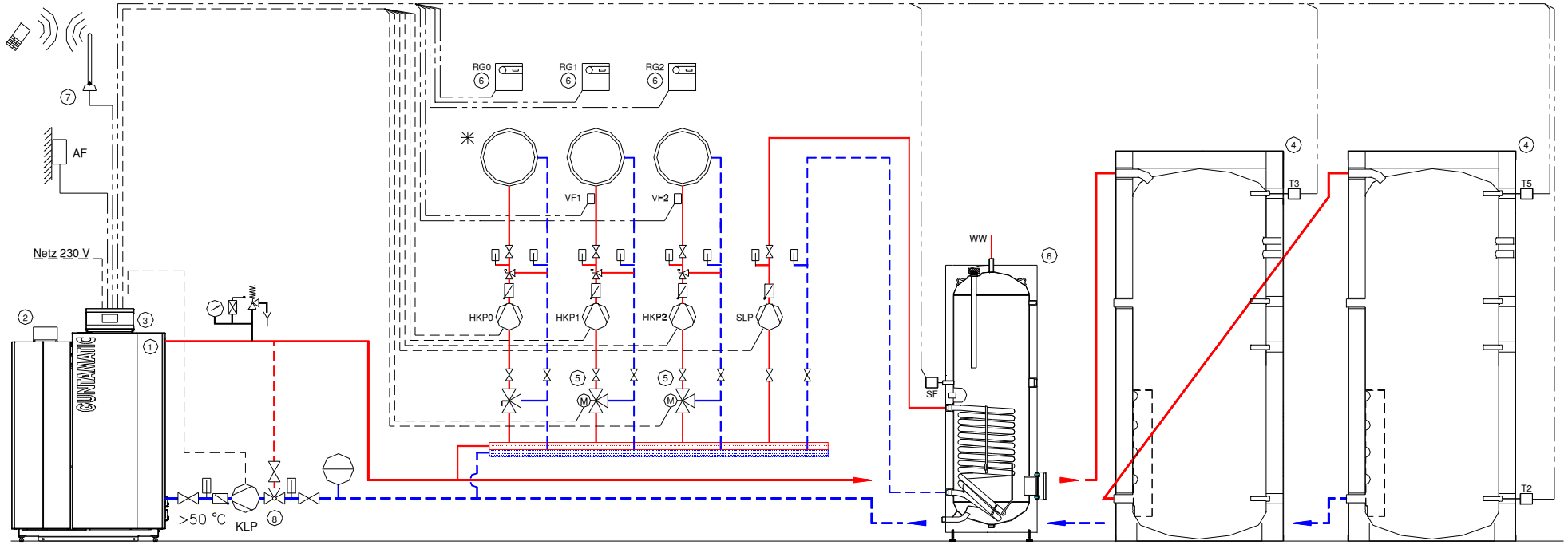
Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Installationsanleitung

Der Ausgang HKP0 kann zusätzlich zu den Mischerkreisen als reine Zeitsteuerung verwendet werden. Eine Mischeransteuerung ist bei diesem Ausgang nicht möglich; bei Bedarf kann mit Hilfe eines Raumgerätes RFF25 eine Thermostatschaltung der Pumpe programmiert werden.

ACHTUNG: keine starre Verbindung zwischen Kamin und Rauchrohr

GUNTAMATIC - Bauteile

1.	Feuerung BMK	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set MKR	Art.Nr: S30-031
4.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	Raumgerät RFF25	Art.Nr: S70-006
7.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002
8.	Rücklaufanhebegruppe RA 60 EnergieA	Art.Nr: H39-003



Anschlussschema BMK mit witterungsgeführter Regelung
1 Pufferspeicher PSF inkl. Frischwasserstation und 1 Pufferspeicher PS

Tel. 07276 / 2441-0

info@guntamatic.com

www.guntamatic.com

GUNTAMATIC

Schema Nr. **BMK-07-3**

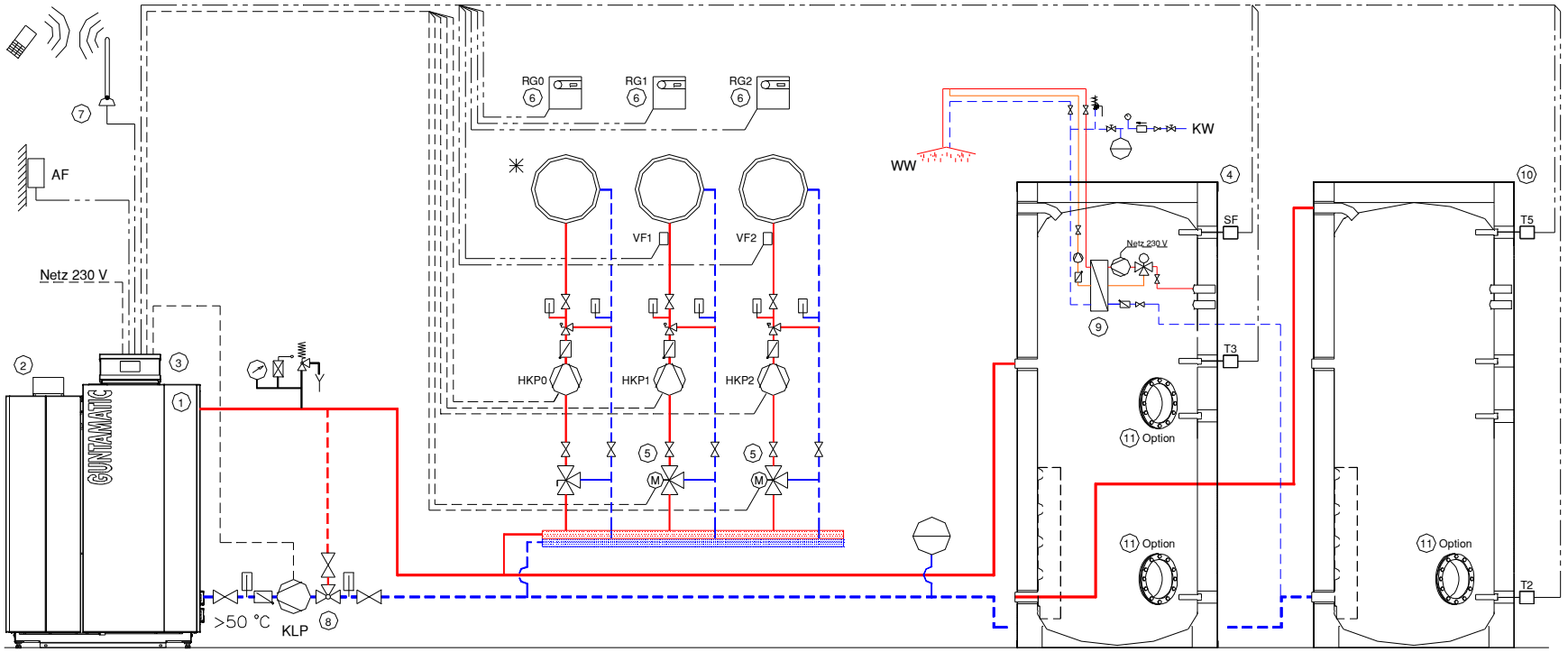
Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

Der Ausgang HKP0 kann zusätzlich zu den Mischerkreisen als reine Zeitsteuerung verwendet werden. Eine Mischeransteuerung ist bei diesem Ausgang nicht möglich; bei Bedarf kann mit Hilfe eines Raumgerätes RFF25 eine Thermostatschaltung der Pumpe programmiert werden.

ACHTUNG: keine starre Verbindung zwischen Kamin und Rauchrohr

GUNTAMATIC – Bauteile

1.	Feuerung BMK	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set MKR	Art.Nr: S30-031
4.	Pufferspeicher PSF	laut Preisliste
5.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
6.	Raumgerät RFF25	Art.Nr: S70-006
7.	GSM-Modul	Art.Nr: S15-002
8.	Rücklaufanhebegruppe RA60 EnergieA	Art.Nr: H39-003
9.	**Option**: Zirkulationspumpe	Art.Nr: 045-250
10.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
11.	**Option**: 12-Loch Flansch und Rippenrohr Wärmetauscher	



Anschlussschema BMK mit wittgef. Regelung im BMK und Verblockung
2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO und Öl/Gaskessel
ACHTUNG: Ab Software Version V2.1 auch für Gasthermen geeignet

Tel. 07276 / 2441-0
info@guntamatic.com
www.guntamatic.com

GUNTAMATIC

Schema Nr. **BMK-16-8**

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

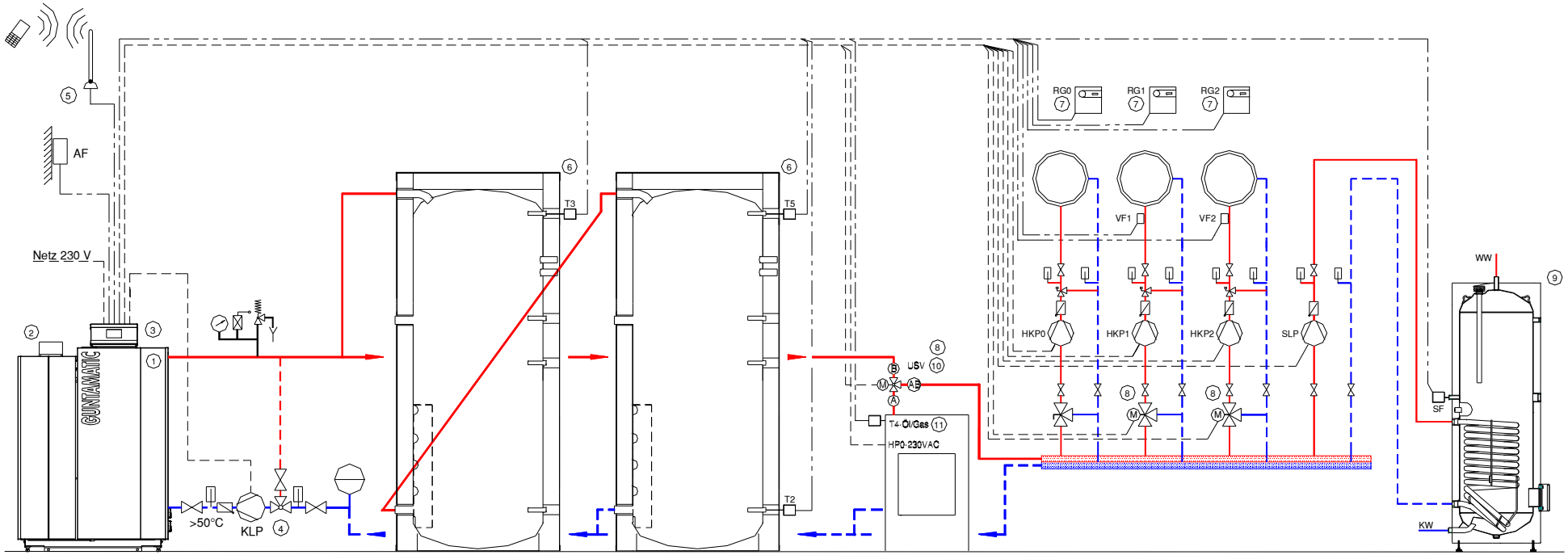
Funktion: Ist der Puffer oben (T3) < der geforderten Temperatur und die RGT < 130 °C (RGT- Brenner) so wird über den Ausgang HP0 (Verblock) der Öl/Gaskessel angesteuert. Gleichzeitig wird der Mischer über HP1 für die Dauer von 3 Minuten (LZ- Verblock) angesteuert. Sobald der Öl/Gaskessel 45 °C (T4- Brenner) überschreitet, wird der Fühlerwert T4 als Freigabewert verwendet. Wenn T3 > Anforderung oder T4 > Anforderung +6 °C (Brenner diff.) oder RGT (BMK) > 130 °C (RGT- Brenner), so wird der Ausgang HP0 (Verblock) wieder stromlos. Wenn die Kesseltemperatur im Öl/Gaskessel (T4) 45 °C (T4- Brenner) um 3 °C unterschreitet, wird der Ausgang HP2 für die Dauer von 3 Minuten (LZ- Verblock) angesteuert, vorausgesetzt die Rauchgastemperatur am BMK/Synchro ist größer RGT- Brenner, oder T3 (Puffer oben) ist größer als die Anforderung. Gleichzeitig wird bei Unterschreiten der Öl/Gaskesseltemperatur T4- Brenner (45 °C) um 3 °C wieder der Fühlerwert T3 (Puffer oben) für die Freigabe herangezogen.

ACHTUNG: Bei Gasthermenbetrieb muss im Parameter HP0 der Parameter **„Brenner verz.“** auf 2 - 3 Minuten eingestellt werden!

Ausgang HP 1 = Durchgang A – AB = Öl/Gaskesselbetrieb (Klemme H25 → Befehl Zu)
Ausgang HP 2 = Durchgang B – AB = Pufferbetrieb (Klemme H26 → Befehl Auf)

GUNTAMATIC - Bauteile

1.	Feuerung BMK	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	laut Preisliste
3.	witterungsgeführte Regelung Set MKR	Art.Nr: S30-031
4.	Rücklaufanhebegruppe RA 60 EnergieA	Art.Nr: H39-003
5.	GSM Modul	Art.Nr: S15-002
6.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
7.	Raumgerät RFF25	Art.Nr: S70-006
8.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
9.	Warmwasserspeicher ECO	laut Preisliste
	alternativ: Speicher PSF600 inkl. Frischwasserstation	laut Preisliste
10.	3 Weg Mischer 5/4“ (nur dicht schließende Mischer)	bauseits
11.	Kesselfühler T4 Öl/Gaskessel	Art.Nr: S70-004



Anschlussschema BMK mit wittgef. Regelung im Öl/Gaskessel und Verblockung
2 Pufferspeicher PS, Warmwasserspeicher ECO, Öl/Gaskessel und externe Verblockung
ACHTUNG: Nicht für Gasthermen geeignet!

Tel. 07276 / 2441-0
info@guntamatic.com
www.guntamatic.com

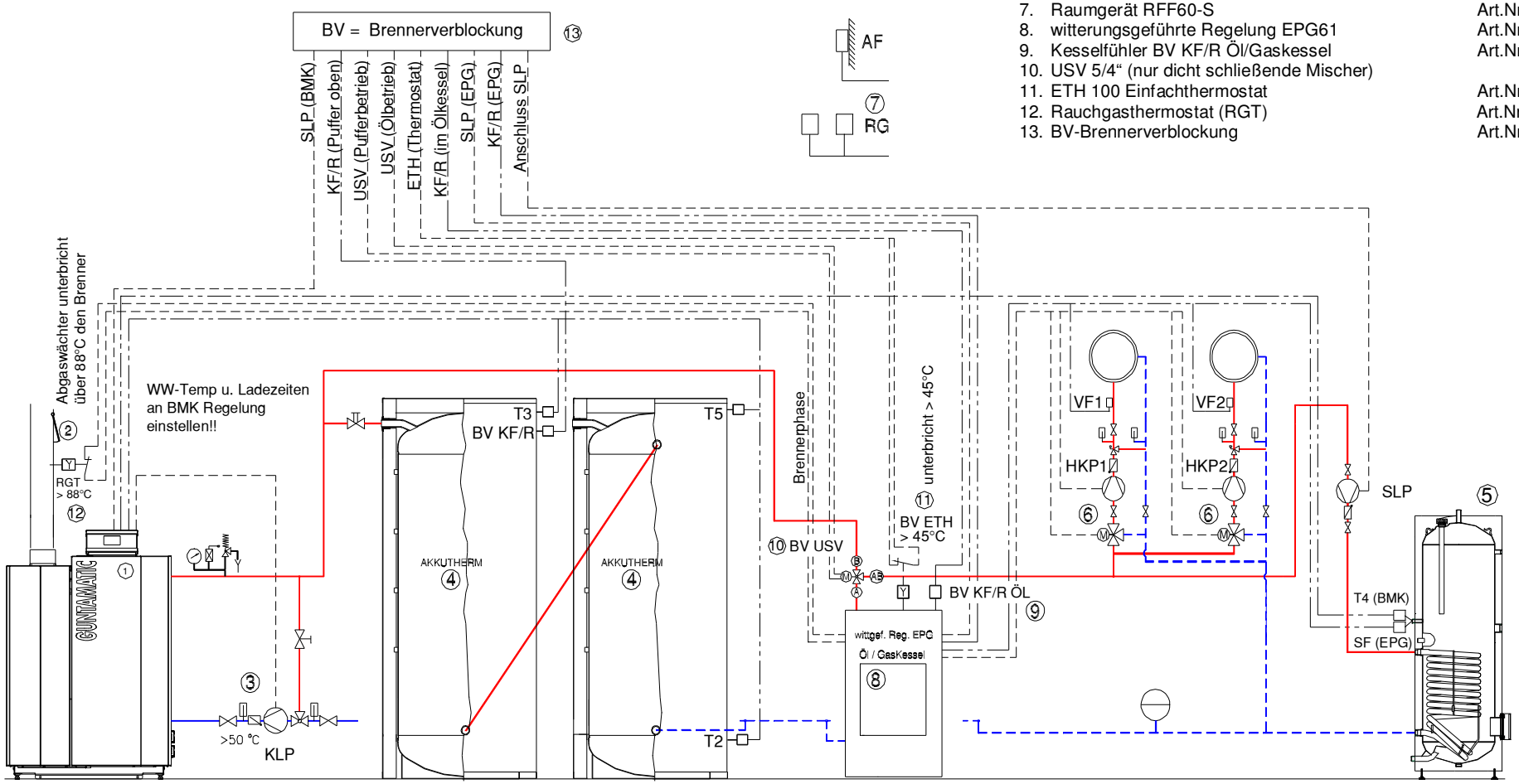
GUNTAMATIC

Schema Nr. **BMK-05-1**

Elektrischer Anschluss laut Bedienungs- und Montageanleitung

GUNTAMATIC - Bauteile

1.	Feuerung BMK / NIBRA	
2.	Kaminzugregler RE (Größe nach Kamindurchmesser)	bauseits
3.	Rücklaufanhebegruppe RA 60 EnergieA	Art.Nr: H39-003
4.	Pufferspeicher PS	laut Preisliste
5.	Warmwasserspeicher ECO	laut Preisliste
6.	Mischer Stellmotor SM70	Art.Nr: S50-501
7.	Raumgerät RFF60-S	Art.Nr: S70-007
8.	witterungsgeführte Regelung EPG61	Art.Nr: S30-017
9.	Kesselfühler BV KF/R Öl/Gaskessel	Art.Nr: S70-004
10.	USV 5/4“ (nur dicht schließende Mischer)	bauseits
11.	ETH 100 Einfachthermostat	Art.Nr: S40-110
12.	Rauchgasthermostat (RGT)	Art.Nr: H00-801
13.	BV-Brennerverblockung	Art.Nr: S00-040

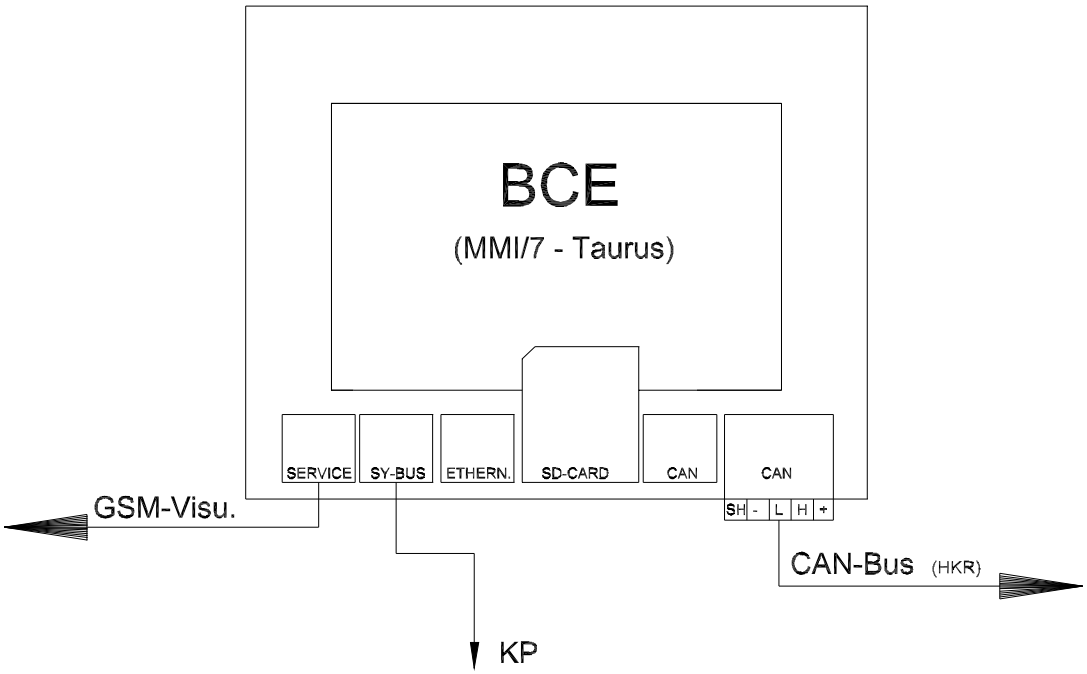


7 E-Schaltplan

7.1 Bedieneinheit (BCE) (Verdrahtung nur mit flexiblen Kabeln und Adernhülsen)

SY-07-01-00-00-01-IADE

BCE = Bedien- und Kontrolleinheit (Touch-Display)
Service = Anschlussbuchse
SY-Bus = Anschlussbuchse bzw. Kabelverbindung zwischen BCE und Kesselplatine
Ethern. = Anschlussbuchse (nicht aktiv)
SD-Card = Slot für SD-Card
CAN = Anschlussbuchse CAN-Bus
CAN-Bus = Kabelverbindung zwischen BCE und digitaler Raumstation oder Wandgerät
GSM = Anschlussmöglichkeit für ein GSM-Modul
Visu. = Anschlussmöglichkeit für die Kesselvisualisierung
KP = Kabelverbindung zur Kesselplatine (SY-Bus)



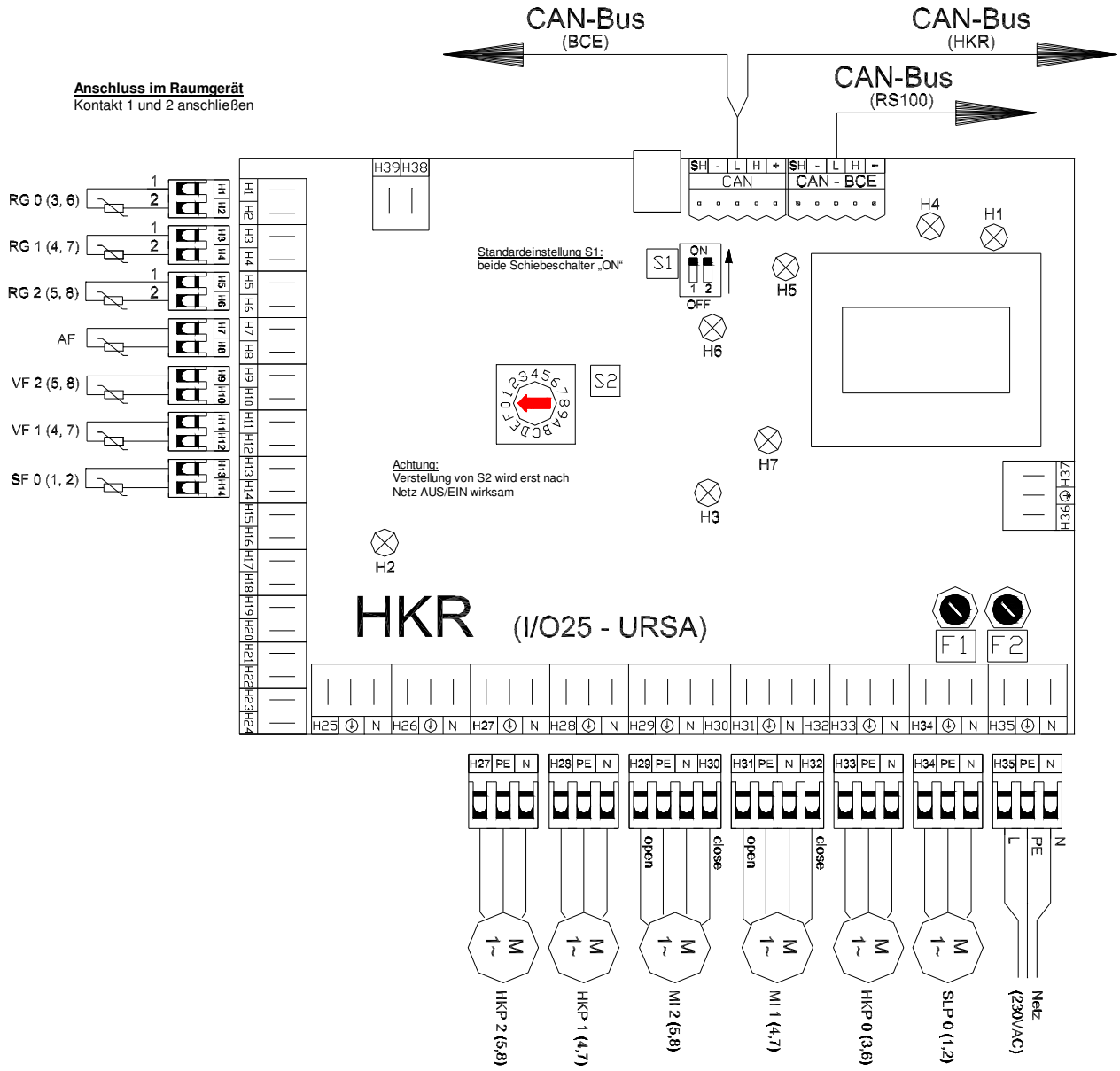
7.2 Wandgerät Set MK261 (nur flexible Kabeln verwenden)

BS-07-02-00-00-01-IADE

RG 0-8	= Eingang analoges Raumgerät für HK 0 - 8	Stecker: H1/H2 – H3/H4 – H5/H6
AF	= **Anschluss nur, wenn auf der KP nicht angeschlossen**	Stecker: H7/H8
VF 1, 2, 4, 5, 7, 8	= Eingang Vorlauffühler für Heizkreis 1, 2, 4, 5, 7, 8	Stecker: H9/H10 – H11/H12
SF 0-3	= Eingang Speicherfühler für WW- Speicher 0, 1, 2	Stecker: H13/H14
HKP 0-8	= Ausgang Heizkreispumpe 0 - 8	Stecker: H27/PE/N (H28/PE/N, H33/PE/N)
Mi 1, 2, 4, 5, 7, 8	= Ausgang Mischer 1, 2, 4, 5, 7, 8	Stecker: H29/PE/N/H30 (H31/PE/N/H32)
SLP 0-3	= Ausgang Speicherladepumpe 0, 1, 2	Stecker: H34/PE/N
Netz	= Eingang Stromversorgung (230 VAC)	Stecker: H35/PE/N
BCE	= Anschluss Bedien- und Kontrolleinheit	Stecker: CAN
HKR	= Anschluss eines weiteren Wandgerätes	Stecker: CAN
RS	= Anschluss digitale Raumstation	Stecker: CAN-BCE

Funktion der Leuchtdioden (LED)
Steuerung ein, CAN-Bus-Kabel richtig angeschlossen:
LED → H5 (grün) muss leuchten LED → H6, H7 (orange) müssen blinken
Netz und Sicherung F1 sind OK
LED → H1, H4 (grün) müssen leuchten LED → H2, H3 (grün) müssen blinken

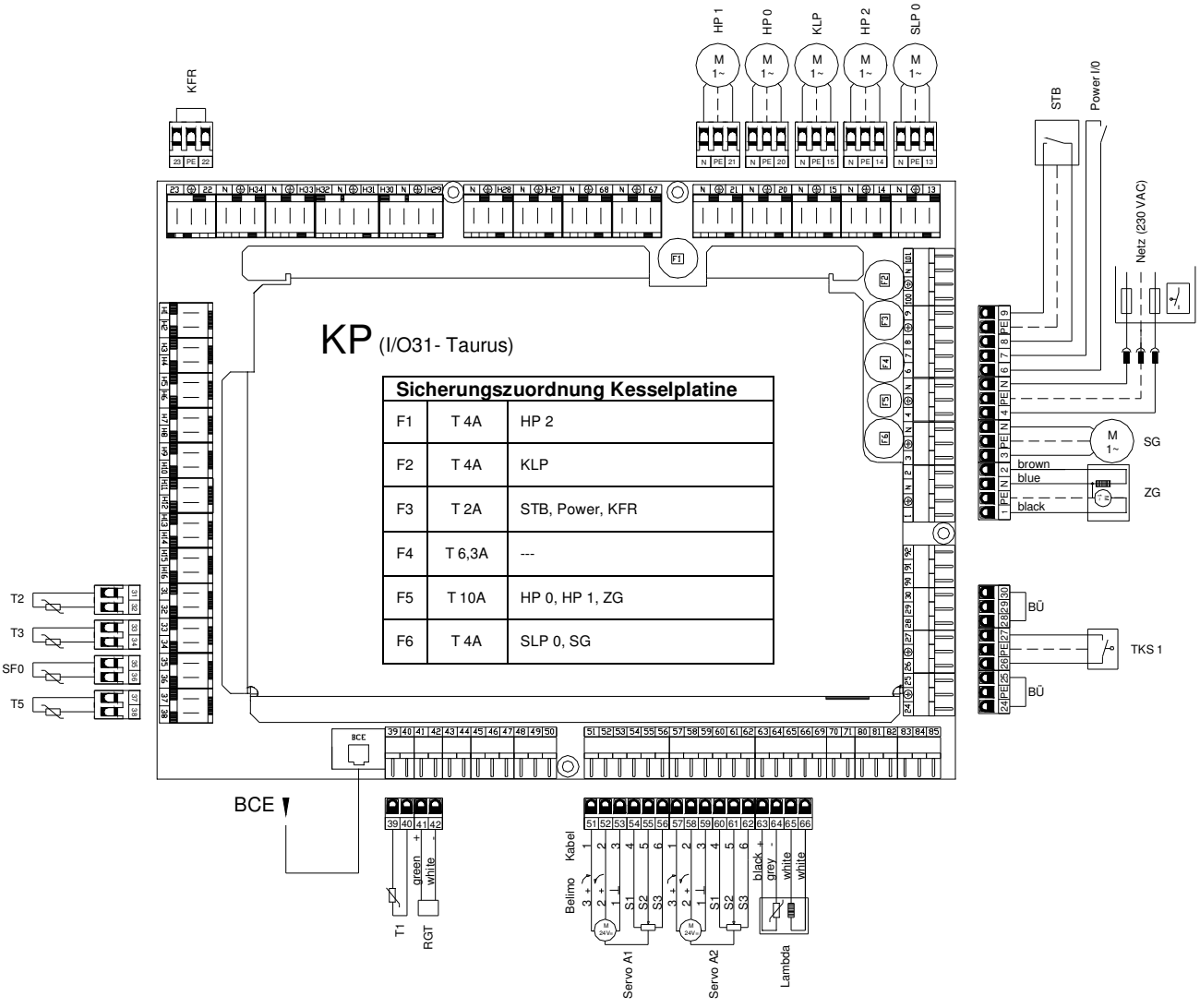
Sicherungszuordnung Wandgerät		
F1	T 0,63A	Versorgung Elektronik
F2	T 6,30A	HKP 0, HKP 1, HKP 2, MI 1, MI 2, SLP 0



7.3 **Kesselplatine** ohne wittgef. Regelung (nur flexible Kabeln verwenden)

BMK-07-03-00-00-01-IADE

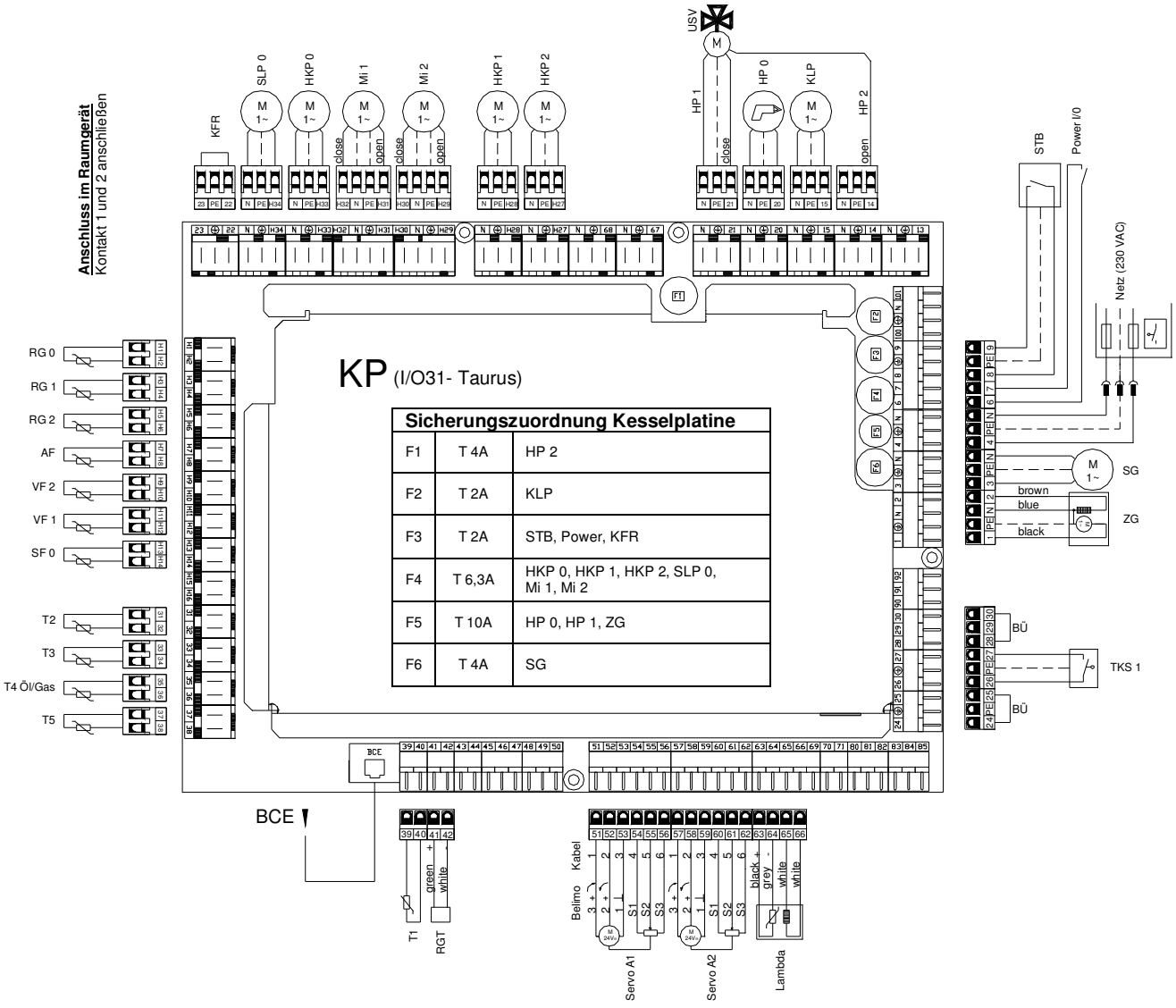
T1	= Eingang Kesselfühler	Stecker: 39/40
T2	= Eingang Pufferspeicherfühler unten	Stecker: 31/32
T3	= Eingang Pufferspeicherfühler oben	Stecker: 33/34
SF0	= Eingang WW-Speicherfühler	Stecker: 35/36
T5	= Eingang Pufferspeicherfühler Mitte	Stecker: 37/38
RGT	= Eingang Rauchgastemp. Fühler (Polung beachten)	Stecker: 41/42
Servo A1	= Ausgang Servomotor Primärluft	Stecker: 51/52/53/54/55/56
Servo A2	= Ausgang Servomotor Sekundärluft	Stecker: 57/58/59/60/61/62
Lambda	= Eingang Lambdasonde	Stecker: 63/64/65/66
TKS 1	= Eingang Türkontaktschalter	Stecker: 26/PE/27
ZG	= Ausgang Zündgebläse (1 = Gebläse, 2 = Zündelement)	Stecker: 1/PE/N/2
SG	= Ausgang Saugzuggebläse	Stecker: 3/PE/N
Netz	= Eingang Stromversorgung (230 VAC)	Stecker: 4/PE/N
STB / I/O	= Ein- Ausgang STB / Netzschalter	Stecker: 6/7/8/PE/9
SLP 0	= Ausgang WW-Speicherladepumpe 0	Stecker: 13/PE/N
HP 2	= Ausgang Pumpenausgang Heizkreis 2	Stecker: 14/PE/N
KLP	= Ausgang Kesselladepumpe (Pufferpumpe)	Stecker: 15/PE/N
HP 0	= Ausgang Pumpenausgang Heizkreis 0	Stecker: 20/PE/N
HP 1	= Ausgang Pumpenausgang Heizkreis 1	Stecker: 21/PE/N
KFR	= Eingang Kesselfreigabekontakt	Stecker: 22/PE/23



7.4 **Kesselplatine** mit wittgef. Regelung (nur flexible Kabeln verwenden)

BMK-07-04-00-00-01-IADE

RG 0 (1, 2)	= Eingang analoges Raumgerät für HK 0 (1, 2)	Stecker: H1/H2 (H3/H4, H5/H6)
AF	= Eingang Außenfühler	Stecker: H7/H8
VF 2 (1)	= Eingang Vorlauffühler für Heizkreis 2 (1)	Stecker: H9/H10 (H11/H12)
SF 0	= Eingang Speicherfühler für WW- Speicher 0	Stecker: H13/H14
T1	= Eingang Kesselfühler	Stecker: 39/40
T2	= Eingang Pufferspeicherfühler unten	Stecker: 31/32
T3	= Eingang Pufferspeicherfühler oben	Stecker: 33/34
T4 Öl/Gas	= Eingang Kesselfühler (Öl/Gaskessel)	Stecker: 35/36
T5	= Eingang Pufferspeicherfühler Mitte	Stecker: 37/38
RGT	= Eingang Rauchgastemp. Fühler (Polung beachten)	Stecker: 41/42
Servo A1	= Ausgang Servomotor Primärluft	Stecker: 51/52/53/54/55/56
Servo A2	= Ausgang Servomotor Sekundärluft	Stecker: 57/58/59/60/61/62
Lambda	= Eingang Lambdasonde	Stecker: 63/64/65/66
TKS 1	= Eingang Türkontaktschalter	Stecker: 26/PE/27
ZG	= Ausgang Zündgebläse (1 = Gebläse, 2 = Zündelement)	Stecker: 1/PE/N/2
SG	= Ausgang Saugzuggebläse	Stecker: 3/PE/N
Netz	= Eingang Stromversorgung (230 VAC)	Stecker: 4/PE/N
STB / I/O	= Ein- Ausgang STB / Netzschalter	Stecker: 6/7/8/PE/9
HP 2	= Ausgang USV (Befehl AUF = Pufferbetrieb)	Stecker: 14/PE/N
KLP	= Ausgang Kesselladepumpe (Pufferpumpe)	Stecker: 15/PE/N
HP 0	= programmierbarer Sonderausgang (Brenner)	Stecker: 20/PE/N
HP 1	= Ausgang USV (Befehl ZU = Öl/Gasbetrieb)	Stecker: 21/PE/N
KFR	= Eingang Kesselfreigabekontakt	Stecker: 22/PE/23
HKP 2 (1, 0)	= Ausgang Heizkreispumpe 2 (1, 0)	Stecker: H27/PE/N (H28/PE/N, H33/PE/N)
Mi 2 (1)	= Ausgang Mischer 2 (1)	Stecker: H29/PE/N/H30 (H31/PE/N/H32)
SLP 0	= Ausgang Speicherladepumpe 0	Stecker: H34/PE/N

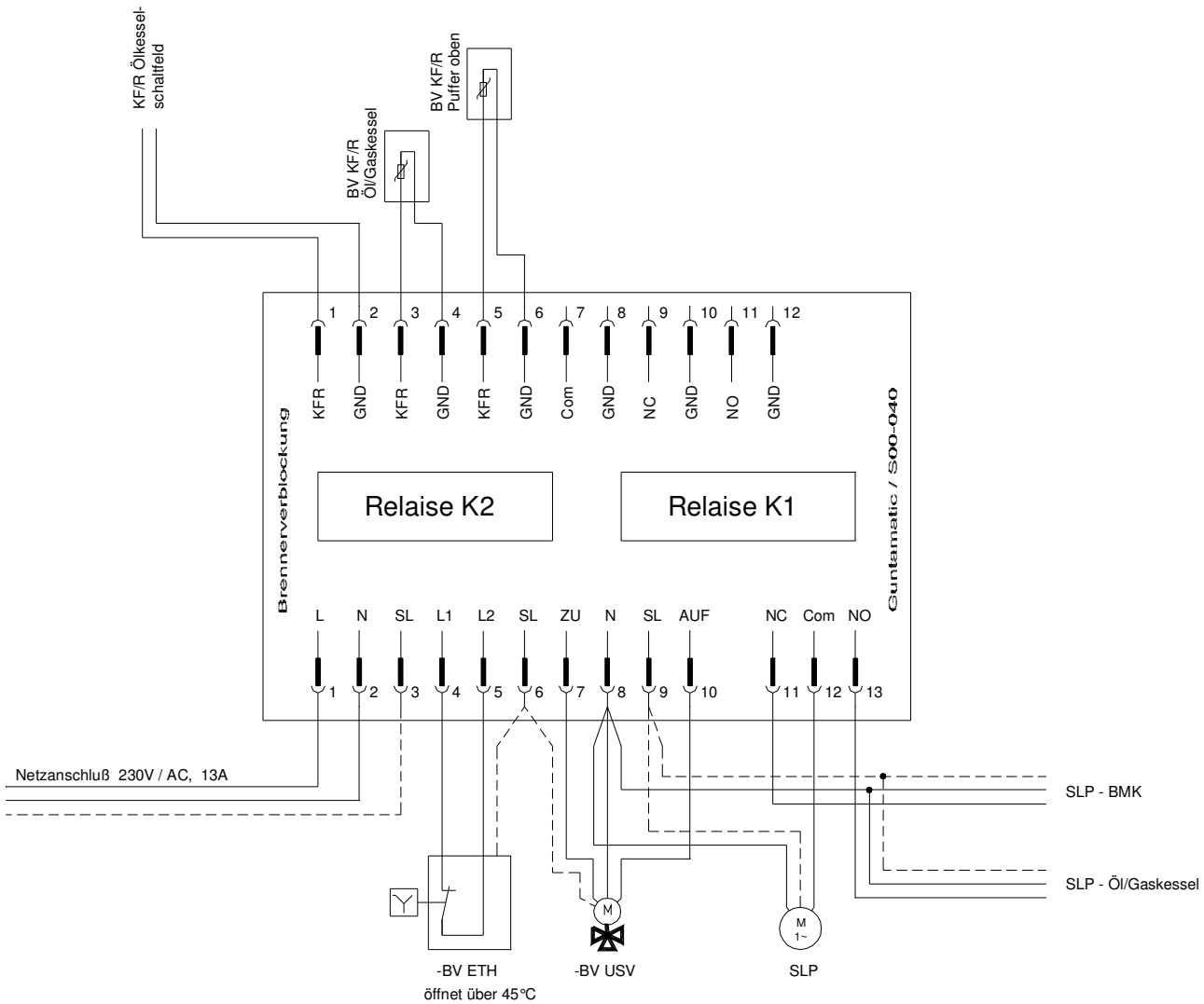


7.5 externe Brennerverblockung (nur flexible Kabeln verwenden)

SY-07-05-00-00-01-IADE

Der elektrische Anschluss darf nur von einer berechtigten Firma durchgeführt werden! Es sind die ÖVE Vorschriften und die örtlichen Anschlussbedingungen genau zu beachten.

Achtung: Unbedingt auf Phasengleichheit achten! Die elektrische Anspeisung für den Holzkessel und die Anspeisung für den Öl/Gaskessel muss über den gleichen Stromkreis erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, so ist eine Zwischenschaltung von Relais erforderlich.


KF/R Ölkessel-schaltfeld
BV KF/R Öl/Gaskessel
BV KF/R Puffer oben
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
KFR GND KFR GND KFR GND Com GND NC GND NO GND
Brennerverblockung
Relaise K2
Relaise K1
Guntamatic / S00-040
L N SL L1 L2 SL ZU N SL AUF NC Com NO
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Netzanschluß 230V / AC, 13A
SLP - BMK
SLP - Öl/Gaskessel
M
M 1~
-BV ETH
öffnet über 45°C
-BV USV
SLP

Notizen

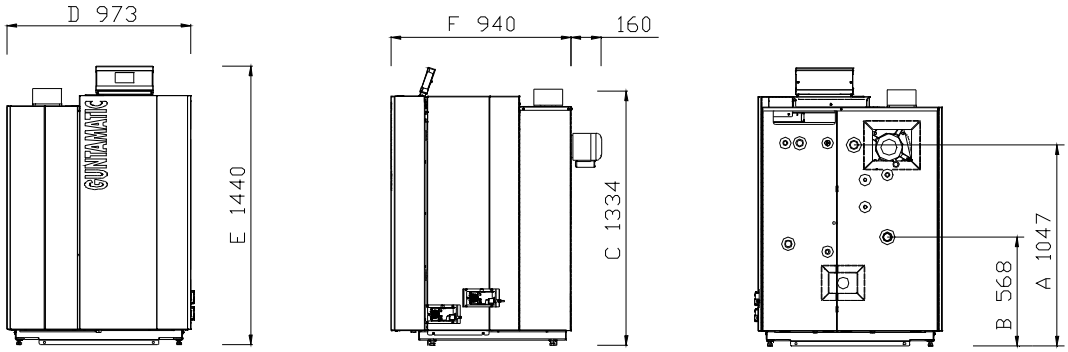
Notizen

8 Technische Daten

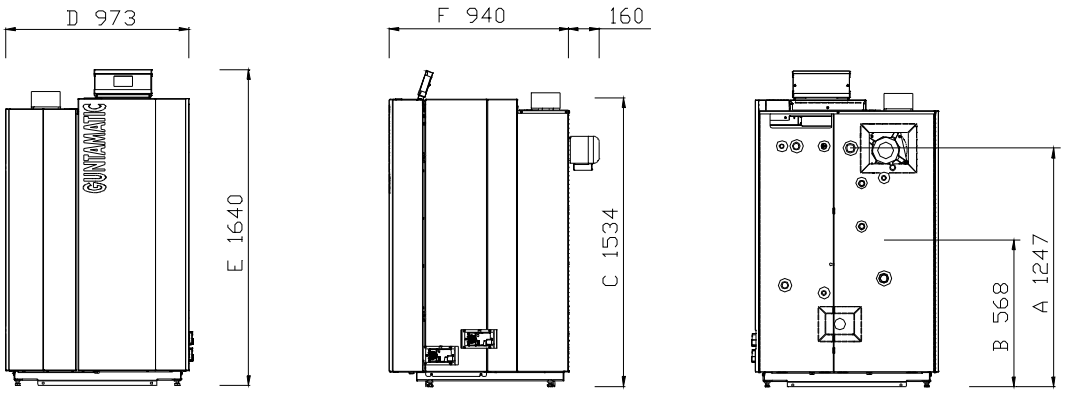
8.1 BMK

BMK-08-01-00-00-01-IADE

BMK 20/30



BMK 40/50



Type	BMK 20/30	BMK 40/50	
Nennleistung kleinste Leistung Kesselwirkungsgrad	20 / 30 15 / 15 90 / 90	40 / 50 20 / 20 90,9 / 91,5	kW kW %
Brennstoffraum Füllraumbreite Füllraumtiefe	166 370 580	215 370 580	Liter mm mm
Wasserinhalt Betriebsdruck max. wasserseitiger Widerstand (bei 10 K)	125 3 3,8 / 8,1	175 3 15,4 / 24,1	Liter bar mbar
Transportgewicht Gewicht Wärmetauscher Gewicht Unterteil	630 240 350	730 320 350	Kg Kg Kg
Rauchrohrdurchmesser	150	150	mm
benötigter Kaminzug	20	20	PA
Saugzugventilator	0,12	0,12	kWh
Vor- und Rücklauf	5/4“	5/4“	Zoll
Maß A (Vorlauf) Maß B (Rücklauf) Maß C (Rauchrohranschluss) Maß D (Breite) Maß E (Höhe) Maß F (Tiefe)	1047 568 1334 973 1440 940	1247 568 1534 973 1640 940	mm mm mm mm mm mm
Kesselmaße ohne Isolierung Breite Höhe Tiefe	 965 1310 795	 965 1510 795	 mm mm mm
Stromanschluss	230 V / 13 A	230 V / 13 A	V / A

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
A – 4722 PEUERBACH Bruck 7
Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0)7276 / 3031
Email: info@guntamatic.com